

## PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK SMP MATERI GETARAN DAN GELOMBANG

Dwi Risalatul Fauziyah<sup>1</sup>, Nur Kuswanti<sup>1,2\*</sup>, Noer Af'idah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hasyim Asy'ari

<sup>2</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

\*Email: nurkuswanti@unesa.ac.id

### Abstract

*This research aimed to describe the mastery of learning outcomes of students and the influence of guided inquiry model on the learning outcomes. The method used quasi experimental, posttest-only control group design. Samples used, i.e., class VIII J as the control class with teaching and learning process using conventional methods and class VIII H as the experimental class with teaching and learning process applying the guided inquiry model. The data collection technique was used test of a multiple choice questions. The data obtained showed that the control class has value of mastery of learning outcomes of 53,1 and the experimental class of 87,8. The average posttest value of the control class and the experimental class were 77,2 and 87,3. As well as t-test showed the Sig. (2-tailed) of 0,000. Based on the results of the research, it can be concluded that the mastery of learning outcomes of the experimental class is significantly different and better than the control class; and guided inquiry model significantly influence the learning outcomes of students.*

**Keywords:** Guided Inquiry, Learning Outcomes, Vibration and Wave

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik dan pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar. Metode yang digunakan adalah quasi experimental dengan rancangan posttest-only control group. Sampel yang digunakan, yaitu kelas VIII J sebagai kelas kontrol dengan proses belajar mengajar menggunakan metode konvensional dan kelas VIII H sebagai kelas eksperimen dengan proses belajar mengajar menerapkan model inkuiri terbimbing. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah tes dengan soal pilihan ganda. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa kelas kontrol memiliki nilai ketuntasan hasil belajar 53,1 dan kelas eksperimen 87,8. Rata-rata nilai posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 77,2 dan 87,3 serta uji hipotesis t-test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen berbeda secara signifikan dan lebih baik dibanding kelas kontrol; serta model inkuiri terbimbing memengaruhi hasil belajar peserta didik secara signifikan.*

**Kata Kunci:** Inkuiri Terbimbing, Hasil Belajar, Getaran dan Gelombang

Diterima: 10 September 2019 Diperbaiki: 26 Oktober 2019 Dipublikasi: 31 Desember 2019

## PENDAHULUAN

IPA memuat materi-materi mengenai gejala-gejala alam dan peserta didik memerlukan penalaran lebih untuk memahaminya, sehingga dalam penyampaian guru IPA dituntut supaya dapat menerapkan model pembelajaran yang tepat. Pembelajaran IPA SMP/MTs dalam Kurikulum 2013 yang termuat dalam Permendiknas No. 68 Tahun 2013 berparadigma *student center*, berpola pembelajaran interaktif (antara peserta didik, guru, lingkungan sekitar dan sumber belajar lainnya), aktif mencari (*inquiry*) dan belajar berbasis kelompok (Wisudawati dan Sulistyowati, 2015). Apabila dibandingkan dengan pembelajaran bermetode konvensional, pembelajaran yang bersifat aktif dan interaktif menjadikan peserta didik lebih baik dan mampu untuk mengembangkan diri menjadi pembelajar yang independen (Amri dan Ahmadi, 2010).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, sekolah telah menerapkan Kurikulum 2013, tetapi dalam penggunaan model pembelajaran yang biasanya diterapkan terdapat beberapa masalah yang terjadi, yaitu: 1) pembelajaran di kelas menggunakan metode konvensional masih berparadigma *teacher center* menjadikan peserta didik kurang berperan aktif, 2) peserta didik menganggap materi dalam IPA-Fisika memuat rumus-rumus hitungan yang sulit dipahami, dan 3) sebanyak 57,6 % peserta didik memiliki hasil Penilaian Tengan Semester (PTS) mata pelajaran IPA yang masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Beberapa hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan antara kenyataan yang terjadi di lapangan dengan tuntutan Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 cenderung menuntut untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran IPA yang berbasis aktif mencari (*inquiry*). Sementara itu, di sekolah tersebut belum menerapkan pembelajaran IPA sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013. Untuk mengurangi kesenjangan tersebut, maka

diupayakan suatu rencana dan pelaksanaan pembelajaran IPA dengan basis inkuiri untuk memecahkan masalah.

Sesuai tuntutan Kurikulum 2013, inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA terutama untuk peserta didik yang belum mempunyai pengalaman belajar menggunakan metode inkuiri. Inkuiri menjadikan peserta didik secara aktif akan terlibat dalam proses mentalnya melalui kegiatan pengamatan, pengukuran, pengumpulan data untuk menarik suatu kesimpulan. Akan tetapi untuk melakukan kegiatan-kegiatan tersebut, peserta didik masih memerlukan bimbingan dari guru yang perlahan-lahan arahan tersebut dikurangi sesuai dengan perkembangan pengalaman peserta didik. Sehingga dapat dikatakan bahwa model inkuiri terbimbing tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran (Nurdyansyah dan Fahyuni, 2016).

Getaran dan Gelombang merupakan salah satu materi IPA-Fisika yang mengandung dimensi pengetahuan berupa faktual, konseptual dan prosedural. Dimensi itu menjadi sasaran penilaian hasil belajar, sehingga harus dikuasai oleh peserta didik, seperti karakteristik dari macam-macam gelombang dan rumus besaran dasar gelombang (misalnya frekuensi, periode, cepat rambat, dsb.) yang dianggap sulit oleh mayoritas peserta didik kelas VIII SMP. Hal tersebut dapat diatasi dengan menerapkan salah satu alternatif model pembelajaran, yaitu inkuiri terbimbing. Model tersebut memberikan peserta didik kesempatan untuk memiliki pengalaman belajar yang aktif dan nyata serta melatih mereka memecahkan suatu masalah yang telah disajikan melalui percobaan yang dilakukan (Amri dan Ahmadi, 2010). Melalui percobaan tersebut, peserta didik diharapkan memperoleh informasi dan mengolahnya secara berkelompok, sehingga mereka dapat lebih memahami dalam mengaplikasikan rumus-rumus besaran dasar dalam materi Getaran dan Gelombang. Inkuiri terbimbing memiliki sintaks: a) mengidentifikasi masalah dan melakukan pengamatan, b) mengajukan pertanyaan, c) merencanakan penyelidikan, d) melakukan penyelidikan dan mengumpulkan data, e) menganalisis data, f) membuat kesimpulan serta g) mengomunikasikan hasil (Nurdyansyah dan Fahyuni, 2016). Apabila setiap tahapan dari model inkuiri terbimbing (di luar faktor internal peserta didik terhadap keadaan selama KBM berlangsung) dapat terlaksana dengan baik, maka akan memengaruhi hasil belajar peserta didik.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa model inkuiri berpengaruh terhadap pembelajaran di kelas. Hasil penelitian Puspitasari, dkk. (2017) menunjukkan bahwa prestasi pembelajaran IPA materi Getaran dan Gelombang dipengaruhi secara signifikan dengan menerapkan model inkuiri terbimbing. Skor rata-rata *pretest* tiap pertemuan sebesar 24,2, sedangkan rata-rata *posttest*-nya adalah 62,9, sehingga selisihnya adalah 38,7. Menurut Wahyuni, dkk. (2016) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan inkuiri terbimbing memiliki peningkatan hasil belajar lebih besar dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Penerapan model inkuiri terbimbing diperlukan ketelitian yang cukup dalam melakukan percobaan dan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Begitu pula dengan Nurkhasanah (2016) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa inkuiri terbimbing memengaruhi hasil belajar peserta didik secara signifikan, jika dibandingkan dengan penggunaan metode konvensional ataupun demonstrasi selama pembelajaran berlangsung. Terdapat perbedaan nilai rata-rata, dimana kelas eksperimen memiliki nilai 10,63% lebih baik daripada kelas kontrol.

Berdasarkan uraian mengenai latar belakang masalah tersebut, maka diadakannya penelitian yang bertujuan untuk (1) mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran materi Getaran dan Gelombang menggunakan model inkuiri terbimbing dan (2) mendeskripsikan pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* karena tidak semua variabelnya dapat dikontrol. Bentuk rancangannya menggunakan *posttest-only control group*. Terdapat dua kelas objek penelitian yang secara keseluruhan berjumlah 65 peserta didik. Kedua kelas tersebut masing-masing mendapatkan perlakuan yang berbeda dalam mempelajari materi Getaran dan Gelombang. Kelas kontrol (VIII J) diberlakukan pembelajaran dengan menerapkan metode konvensional, sedangkan kelas eksperimen (VIII H) menggunakan model inkuiri terbimbing. Setelah melakukan pembelajaran, maka diadakannya *posttest* pada masing-masing kelas tersebut. Sebelumnya, instrumen soal *posttest* telah direncanakan dan disusun, kemudian direview oleh dosen Pendidikan IPA bidang Fisika di Universitas Hasyim Asy'ari. Setelah direview, instrumen direvisi sesuai dengan saran-saran yang telah diberikan oleh dosen Pendidikan IPA UNHASY. Sesudah melewati tahapan-tahapan tersebut dan dikatakan layak, maka instrumen dapat diterapkan di kelas.

*Posttest* tersebut dilaksanakan untuk mendapatkan data hasil belajar peserta didik. Tes yang digunakan berupa 10 soal tertulis *multiple choice* berarah kognitif.

Data hasil belajar yang telah didapatkan kemudian dianalisis. Analisis data penelitian yang digunakan adalah pengujian normalitas, homogenitas, dan hipotesis. Untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu data digunakannya uji Kolmogorov-Smirnov (KS), dimana data yang berdistribusi normal memiliki hasil uji dengan nilai signifikansi (*sig.*)  $Z > \alpha$  (0,05) dan sebaliknya (Rustam, 2016). Sedangkan untuk mengetahui homogen atau tidaknya suatu data, maka digunakannya uji *Levene-Homogeneity of Variances Test*, dimana data yang homogen mempunyai hasil uji dengan nilai signifikansi (*sig.*)  $> \alpha$  (0,05) dan sebaliknya (Rustam, 2016). Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, dilakukannya uji hipotesis. Uji ini digunakan untuk menganalisis apakah model inkuiri terbimbing memengaruhi hasil belajar secara signifikan atau tidaknya. Uji yang digunakan adalah uji t (*Independent-Sample T Test*), dimana hipotesis dengan asumsi model inkuiri terbimbing memengaruhi hasil belajar secara signifikan akan diterima apabila hasil uji ini memiliki nilai signifikansi (*sig.*)  $< \alpha$  (0,05) (Rustam, 2016). Beberapa pengujian data tersebut menggunakan bantuan aplikasi SPSS 16. Selain itu, peserta didik dikatakan ‘tuntas’ dalam belajar, apabila nilai yang mereka peroleh dari *posttest* telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang tengah berlaku, yaitu 80.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan metode ceramah, sedangkan kelas eksperimen menerapkan model inkuiri terbimbing. Berikut ini disajikan data yang diperoleh dari nilai *posttest* yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

| Peserta Didik ke- | Kelas Kontrol |              | Kelas Eksperimen |              |
|-------------------|---------------|--------------|------------------|--------------|
|                   | Nilai         | Keterangan   | Nilai            | Keterangan   |
| 1.                | 80            | Tuntas       | 80               | Tuntas       |
| 2.                | 70            | Tidak Tuntas | 100              | Tuntas       |
| 3.                | 60            | Tidak Tuntas | 90               | Tuntas       |
| 4.                | 80            | Tuntas       | 90               | Tuntas       |
| 5.                | 70            | Tidak Tuntas | 100              | Tuntas       |
| 6.                | 80            | Tuntas       | 90               | Tuntas       |
| 7.                | 80            | Tuntas       | 80               | Tuntas       |
| 8.                | 80            | Tuntas       | 100              | Tuntas       |
| 9.                | 90            | Tuntas       | 90               | Tuntas       |
| 10.               | 90            | Tuntas       | 80               | Tuntas       |
| 11.               | 70            | Tidak Tuntas | 80               | Tuntas       |
| 12.               | 90            | Tuntas       | 100              | Tuntas       |
| 13.               | 80            | Tuntas       | 90               | Tuntas       |
| 14.               | 70            | Tidak Tuntas | 70               | Tidak Tuntas |
| 15.               | 70            | Tidak Tuntas | 100              | Tuntas       |
| 16.               | 60            | Tidak Tuntas | 90               | Tuntas       |
| 17.               | 70            | Tidak Tuntas | 90               | Tuntas       |
| 18.               | 80            | Tuntas       | 80               | Tuntas       |
| 19.               | 70            | Tidak Tuntas | 100              | Tuntas       |
| 20.               | 70            | Tidak Tuntas | 80               | Tuntas       |
| 21.               | 90            | Tuntas       | 90               | Tuntas       |
| 22.               | 70            | Tidak Tuntas | 80               | Tuntas       |
| 23.               | 80            | Tuntas       | 80               | Tuntas       |
| 24.               | 70            | Tidak Tuntas | 100              | Tuntas       |
| 25.               | 100           | Tuntas       | 70               | Tidak Tuntas |
| 26.               | 80            | Tuntas       | 80               | Tuntas       |
| 27.               | 100           | Tuntas       | 90               | Tuntas       |

| Peserta Didik ke- | Kelas Kontrol |              | Kelas Eksperimen |              |
|-------------------|---------------|--------------|------------------|--------------|
|                   | Nilai         | Keterangan   | Nilai            | Keterangan   |
| 28.               | 70            | Tidak Tuntas | 90               | Tuntas       |
| 29.               | 80            | Tuntas       | 70               | Tidak Tuntas |
| 30.               | 70            | Tidak Tuntas | 100              | Tuntas       |
| 31.               | 60            | Tidak Tuntas | 100              | Tuntas       |
| 32.               | 90            | Tuntas       | 60               | Tidak Tuntas |
| 33.               |               |              | 90               | Tuntas       |
| <b>Rata-rata</b>  | <b>77,2</b>   |              | <b>87,3</b>      |              |

Ketuntasan hasil belajar peserta didik berdasarkan data dalam Tabel 1 tersebut berpedoman pada KKM yang telah ditetapkan untuk mata pelajaran IPA kelas VIII. Peserta didik dikatakan tuntas, apabila hasil *posttest*-nya mencapai angka 80. Pada kelas kontrol, terdapat 17 anak dari 32 peserta didik yang dinyatakan tuntas, sedangkan 15 lainnya belum tuntas. Adapun 2 peserta didik yang dapat mencapai nilai sempurna, sedangkan nilai terendahnya 60 yang didapatkan oleh 3 peserta didik. Lain halnya dengan kelas kontrol, kelas eksperimen yang terdiri atas 33 peserta didik, diantaranya terdapat 29 anak dinyatakan tuntas, sedangkan 4 anak lainnya belum tuntas. Adapun 9 peserta didik yang dapat mencapai nilai sempurna, sedangkan nilai terendahnya didapatkan oleh seorang peserta didik dengan nilai 60. Berikut perbandingan hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Ketuntasan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

| Kelas      | Jumlah Peserta Didik Berpredikat Tuntas | Jumlah Keseluruhan | Ketuntasan |
|------------|---|--------------------|------------|
| Kontrol    | 17                                      | 32                 | 53,1       |
| Eksperimen | 29                                      | 33                 | 87,8       |
| Perbedaan  |   |                    | 34,7       |

Berdasarkan Tabel 2, peserta didik kelas eksperimen memiliki ketuntasan hasil belajar yang lebih baik dibanding dengan kelas kontrol. Perbedaan tersebut dikarenakan adanya perlakuan berbeda yang diberikan pada masing-masing kelas. Kelas eksperimen melakukan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing, sedangkan kelas kontrol menerapkan metode konvensional ceramah. Berikut ini dipaparkan rekapitulasi hasil *posttest* dari segi indikator pembelajaran yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perbandingan Ketuntasan Indikator Pembelajaran Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

| Indikator Pembelajaran  | Indikator Soal  | No. Soal | Kelas Kontrol |      |      | Kelas Eksperimen |      |      |
|---|---|----------|---------------|------|------|------------------|------|------|
|   |   |          | KIP           | KIS  | Ket. | KIP              | KIS  | Ket. |
| 3.11.1 Menjelaskan pengertian getaran   | Peserta didik dapat menjelaskan pengertian getaran.                         | 1        | 56,3          | 56,3 | TT   | 96,9             | 96,9 | T    |
| 3.11.2 Mengidentifikasi komponen getaran  | Peserta didik dapat menentukan komponen getaran, lambang dan satuannya.     | 2        | 100           | 100  | T    | 100              | 100  | T    |
| 3.11.3 Mengidentifikasi pengaruh panjang tali terhadap frekuensi dan periode bandul | Peserta didik dapat menentukan frekuensi terbesar berdasarkan panjang tali. | 3        |               | 68,8 |      |                  | 81,8 |      |
|   | Peserta didik dapat menentukan besar frekuensi suatu getaran bandul.        | 4        | 69,8          | 40,6 | TT   | 71,7             | 48,5 | TT   |
|   | Peserta didik dapat menentukan hubungan frekuensi dan periode.              | 5        |               | 100  |      |                  | 84,8 |      |

| Indikator Pembelajaran  | Indikator Soal  | No. Soal | Kelas Kontrol |      |      | Kelas Eksperimen |      |      |
|---|---|----------|---------------|------|------|------------------|------|------|
|   |   |          | KIP           | KIS  | Ket. | KIP              | KIS  | Ket. |
| 3.11.4 Menjelaskan pengertian gelombang   | Peserta didik dapat menjelaskan pengertian gelombang.   | 6        | 71,9          | 71,9 | TT   | 87,8             | 87,8 | T    |
| 3.11.5 Menentukan perbedaan gelombang transversal dan longitudinal berdasarkan karakteristiknya | Peserta didik dapat menentukan perbedaan gelombang transversal dan longitudinal berdasarkan karakteristiknya. | 7        | 100           | 100  | T    | 100              | 100  | T    |
| 3.11.6 Menentukan hubungan frekuensi, periode, cepat rambat dan panjang gelombang               | Peserta didik dapat menentukan hubungan panjang gelombang frekuensi dan cepat rambat.                         | 8        |               | 100  |      |                  | 100  |      |
|   | Peserta didik dapat menentukan nilai frekuensi dan periode gelombang.   | 9        | 78,1          | 34,4 | TT   | 90,9             | 72,7 | T    |
|   | Peserta didik dapat menghitung panjang gelombang.   | 10       |               | 100  |      |                  | 100  |      |

Keterangan:

KIP : Ketuntasan Indikator Pembelajaran

KIS : Ketuntasan Indikator Soal

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Berdasarkan Tabel 3, terdapat enam indikator pembelajaran yang digunakan untuk mengukur ketercapaian peserta didik dalam mempelajari materi Getaran dan Gelombang. Secara keseluruhan terdapat 10 indikator soal yang dapat diturunkan dari enam indikator pembelajaran tersebut. Kelas kontrol dapat mencapai ketuntasan 2 dari 6 indikator pembelajaran (33,3). Seluruh peserta didik kelas kontrol dapat menyelesaikan soal mengenai komponen getaran serta perbedaan gelombang transversal dan longitudinal dengan baik. Empat indikator pembelajaran lainnya yang tidak dapat dicapai oleh mayoritas peserta didik, terutama pada nomor soal 1, 3, 4 dan 9 mengandung ranah kognitif C1 dan C4.

Lain halnya dengan kelas kontrol, kelas eksperimen dapat mencapai ketuntasan 5 dari 6 indikator pembelajaran (83,3). Tabel 3 menunjukkan bahwa peserta didik kelas eksperimen rata-rata mampu menyelesaikan/mengerjakan soal dengan baik dan benar secara keseluruhan. Hanya saja kebanyakan dari mereka belum mampu menyelesaikan soal dengan benar untuk indikator pembelajaran 3.11.3 (mengidentifikasi pengaruh panjang tali terhadap frekuensi dan periode getaran bandul). Berdasarkan indikator soal, hanya 48,5 peserta didik yang mampu menyelesaikan perhitungan mengenai frekuensi getaran bandul, namun dapat mengerjakan soal tentang pengaruh panjang tali terhadap frekuensi (81,8) serta hubungan frekuensi dan periode (84,8). Indikator pembelajaran lainnya, yaitu 3.11.6 (menentukan hubungan frekuensi, periode, cepat rambat dan panjang gelombang) yang belum dicapai ketuntasannya terletak pada soal nomor 9 mengenai perhitungan frekuensi dan periode suatu gelombang dengan ranah C4. Sebanyak 27,3 peserta didik belum mampu menyelesaikannya dengan benar.

Terdapat persamaan antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, yaitu kedua kelas tersebut belum mampu menyelesaikan soal perhitungan frekuensi getaran maupun gelombang dengan benar. Secara keseluruhan, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol mampu mengerjakan soal mengenai identifikasi komponen gelombang; menentukan perbedaan gelombang transversal dan longitudinal; serta menghitung panjang gelombang dengan benar. Berdasarkan Tabel 3, kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata ketuntasan indikator pembelajaran 91,2 dan kelas kontrol sebesar 79,3. Dapat disimpulkan bahwa KIP kelas eksperimen 11,9 lebih baik dibanding dengan KIP kelas kontrol.

Ketercapaian indikator pembelajaran merupakan bagian dari hasil belajar peserta didik yang didapatkan melalui *posttest*. Ketercapaian indikator pembelajaran peserta didik kelas eksperimen lebih baik dibanding kelas kontrol, sehingga dapat diartikan bahwa kelas eksperimen mampu memecahkan masalah

dalam tes tersebut lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini dikarenakan peserta didik kelas eksperimen belajar lebih aktif menemukan sendiri konsep materi getaran dan gelombang dengan bimbingan guru, sehingga proses pembelajaran mereka lebih bermakna dan lebih memahami materi tersebut. Sesuai dengan hasil penelitian Swandhana, dkk. (2016), strategi inkuiri terbimbing terbukti layak dan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian peserta didik.

Selain untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik, data yang telah didapatkan turut dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian ini. Berikut ini adalah hasil uji prasyarat analisis yang dapat disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Prasyarat Analisis

| Kelas       | n  | Asymp. Sig (2 tailed) |                 |
|-------------|----|-----------------------|-----------------|
|             |    | Uji Normalitas        | Uji Homogenitas |
| Kontrol     | 32 | 0,088                 | 0,920           |
| Eksperimen  | 33 | 0,119                 |                 |
| Status Data |    | Berdistribusi Normal  | Varians Homogen |

Berdasarkan uji prasyarat analisis pada Tabel 4, data dibuktikan berdistribusi normal dan variansnya bersifat homogen. Setelah terpenuhinya syarat-syarat itu, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Berikut ini merupakan hasil uji hipotesis yang dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

| Kelas      | n  | Rata-Rata | Asymp. Sig (2 tailed) | $t_{hitung}$ | $t_{tabel}$ (df = 63) taraf signifikan 5% | Kesimpulan                |
|------------|----|-----------|-----------------------|--------------|---|---------------------------|
| Kontrol    | 32 | 77,19     | 0,000                 | 3,829        | 2,00                                      | Berbeda secara Signifikan |
| Eksperimen | 33 | 87,27     |                       |              |   |                           |

Hasil uji pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi tersebut adalah 0,000 lebih kecil daripada 0,05. Selain itu, nilai  $t_{hitung}$  (3,829) lebih besar daripada  $t_{tabel}$  dengan derajat bebas (df) = 63 pada taraf signifikan 5% adalah sebesar 2,00. Berdasarkan nilai tersebut, dapat dinyatakan bahwa inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang memengaruhi hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP dalam mempelajari materi Getaran dan Gelombang secara signifikan.

Hasil *posttest* yang telah didapatkan telah melalui beberapa pengujian, baik normalitas maupun homogenitas. Dilihat dari segi ketuntasan belajar, peserta didik kelas eksperimen memiliki nilai ketuntasan klasikal yang lebih baik dibanding dengan kelas kontrol. Terdapat 34,7 peserta didik kelas eksperimen lebih banyak yang mendapat predikat tuntas. Perbedaan tersebut dikarenakan adanya perlakuan berbeda yang diberikan pada masing-masing kelas. Kelas eksperimen melakukan pembelajaran menggunakan model inkuiri terbimbing, sedangkan kelas kontrol menerapkan metode konvensional ceramah.

Metode ceramah merupakan suatu metode yang digunakan guru untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan secara lisan kepada sejumlah peserta didik, dimana pada umumnya peserta didik bertindak secara pasif. Ceramah memang metode yang mudah dan murah dilaksanakan serta tidak memerlukan persiapan yang rumit, tetapi guru yang tidak memiliki kemampuan bertutur (menyampaikan informasi) yang baik mengakibatkan pembelajaran dianggap membosankan (Mudlofir dan Rusydiyah, 2017). Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, terdapat perbedaan rata-rata antara *posttest* kedua kelas tersebut. Rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebanyak 10,09 lebih besar dibanding kelas kontrol. Data tersebut mengartikan bahwa metode konvensional ini menjadikan hasil belajar peserta didik cenderung lebih rendah dibanding hasil belajar kelas eksperimen yang menerapkan model inkuiri terbimbing.

Proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Karenanya, mereka belajar dari suatu pengalaman dan praktikum. Melalui hal tersebut peserta didik mencatat pola-pola bermakna dari pengetahuan baru yang mereka dapatkan tanpa diberitahu oleh begitu saja oleh guru. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Melalui model inkuiri terbimbing, guru menuntun peserta didik untuk memecahkan permasalahan berdasarkan fakta dan pengamatan. Dalam pelaksanaan penelitian, alokasi waktu pembelajaran belum bisa dikelola dengan baik karena kurangnya koordinasi dengan pihak sekolah untuk menyiapkan peralatan yang digunakan dalam praktikum. Oleh karena itu, hal pertama yang perlu dilakukan adalah menyusun dan menyempurnakan perangkat pembelajaran dan instrumen dengan baik jauh-jauh hari sebelum

pelaksanaan penelitian. Dengan terpenuhinya hal tersebut, maka peluang untuk memaksimalkan koordinasi dengan pihak sekolah semakin besar, pun dapat mempersiapkan peralatan praktikum satu hari sebelum pelaksanaannya.

Model inkuiri terbimbing kadang dalam pengimplementasiannya memerlukan waktu yang panjang, sehingga guru sering kesulitan menyesuaikan dengan waktu yang telah ditentukan. Namun berdasarkan data yang telah didapatkan dan dianalisis, model inkuiri terbimbing terbukti dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik, sehingga sebanyak 29 dari 33 peserta didik kelas eksperimen dinyatakan tuntas dan memiliki nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi daripada kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurkhasanah (2016), inkuiri terbimbing dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik secara signifikan, jika dibandingkan dengan penggunaan metode konvensional ataupun demonstrasi selama pembelajaran berlangsung. Terdapat perbedaan nilai rata-rata, dimana kelas eksperimen memiliki nilai 10,09 lebih baik daripada kelas kontrol.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil belajar peserta didik kelas eksperimen menggunakan model inkuiri terbimbing sebesar 87,8 lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah (53,1). Maka diasumsikan bahwa model inkuiri terbimbing memengaruhi hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA materi Getaran dan Gelombang secara signifikan dengan didasari perolehan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen, yaitu 87,3 lebih tinggi dibanding kelas kontrol (77,2).

Penggunaan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan dengan persiapan matang, terutama dalam kegiatan praktikum perlu dipersiapkannya peralatan praktikum satu hari pembelajaran dimulai. Selain itu, juga harus memerhatikan dan dapat mengondisikan keadaan kelas dengan baik, agar pembelajaran terlaksana sesuai dengan apa yang direncanakan, terutama alokasi waktu. Lebih lanjut, tidak hanya ranah kognitif saja, perlu dilakukannya penilaian hasil belajar peserta didik dalam ranah afektif dan psikomotor pula sehingga dapat diketahui keefektifan model inkuiri terbimbing.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amri, S. & Ahmadi, I. K. (2010). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Mudlofir, A. & Rusydiyah, E.F. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nurdyansyah & Fahyuni, F.E. (2016). *Inovasi Model Pembelajaran Sesuai Kurikulum 2013*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Nurkhasanah, I. (2016). Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing (*Guided Inquiry*) Disertai Metode Mencongak terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA (Fisika) Kelas VII di SMP Al-Maliki Sukodono-Lumajang. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(1): 66-70.
- Puspitasari, D., Swistoro, E., & Risdianto, E. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Inkuiri Terbimbing dengan Pendekatan Saintifik terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar pada Materi Getaran Gelombang dan Bunyi di SMPN 08 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 1(1): 38-46.
- Swandhana, K., Churiyah, M., & Juariyah, L. (2016). Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Hasil Belajar Siswa melalui Pengembangan Model Administrasi Kepegawaian Berbasis Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, 2(3): 161-169.
- Wahyuni, R., Hikmawati, & Taufik, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Metode Eksperimen terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2(4): 164-169.
- Wisudawati, A.W. & Sulistyowati, E. (2015). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.